الحصون والأبراج الأدومية

زيدان كفافي - عبدالناصر الهنداوي

ملخص: قامت هذه الدراسة من أجل التثبت من صحة ما جاء في نتائج المسوحات الآثارية التي قام بها نلسون جلوك خلال الثلاثينيات من القرن العشرين في المنطقة الممتدة من وادي الحسا شمالاً وحتى رأس النقب جنوباً. وقد عثر جلوك على عدد من المواقع التي أطلق عليها مسمى «الحصون الدفاعية الحدودية» والتي أُنشئت للدفاع عن المملكة الأدومية. وقد أُجريت مسوحات آثارية في نفس المنطقة من قبل عدد من الباحثين، كما نُقبت عدد من المواقع المهمة مثل «طويلان» وغيرها. وقد وصلت هذه الدراسات إلى نتيجة أن المملكة الأدومية قد ترسخت بشكل فعلي خلال القرن الثامن قبل الميلاد، وأن ما أطلق عليه جلوك اسم الحصون الدفاعية ربما تكون قد خدمت أغراض أخرى مثل الزراعة. وأما المعايير المعتمدة في هذه الدراسة لتقييم هذه المواقع فتشمل التوزيع المكاني للمواقع والإطار التاريخي لمنطقة أدوم والعوامل الاقتصادية والبيئية.

Abstract. *This study aims at re-studying and re-evaluating the published archaeological results of the survey conducted by Nelson Glueck during the thirties of the twentieth century in Edom, south Levant. He stated that several surveyed sites served as "Edomite Border Fortresses". The date and function of these sites remain controversial among scholars. Archaeological excavations at some of these sites have shown disagreement with what Glueck claimed. For example, at Tweilan, the excavator deducted that there was no evidence of Edomite occupation earlier than the eighth century B.C. In addition, recent archaeological surveys and excavations pointed to different dates and functions than those assigned by Glueck. This study focuses on the spatial distribution of archaeological sites, the historical frame of the Edomite and the economic and ecological factors. The results of this study are based on archaeological surveys and re-evaluation of published archaeological reports.*

جاءت فكرة هذه الدراسة، نتيجة لمجموعة من الدراسات، التي أجريت في جنوبي الأردن وفلسطين، للبحث في تاريخ وحضارة الأدوميين. ومن هذه الدراسات، تلك التي أجراها «نلسون جلوك» (N.Glueck) خلال الثلاثينات من هذا القرن، في المنطقة الجنوبية من الأردن (١٩٣٥ ، ١٩٣٦ ، ١٩٣٩) التي تعرف باسم أدوم، وهي المنطقة الواقعة إلى الجنوب من وادي الحسا (خارطة ١). وقد عثر «جلوك» خلال عمله الميداني، على عدد من المواقع، أسماها الحصون الدفاعية الحدودية، وأرخها للفترة الواقعة بين القرنين الثالث عشر والسادس ق.م. ولخص أهداف تأسيس هذه المواقع، على النحو الآتي:

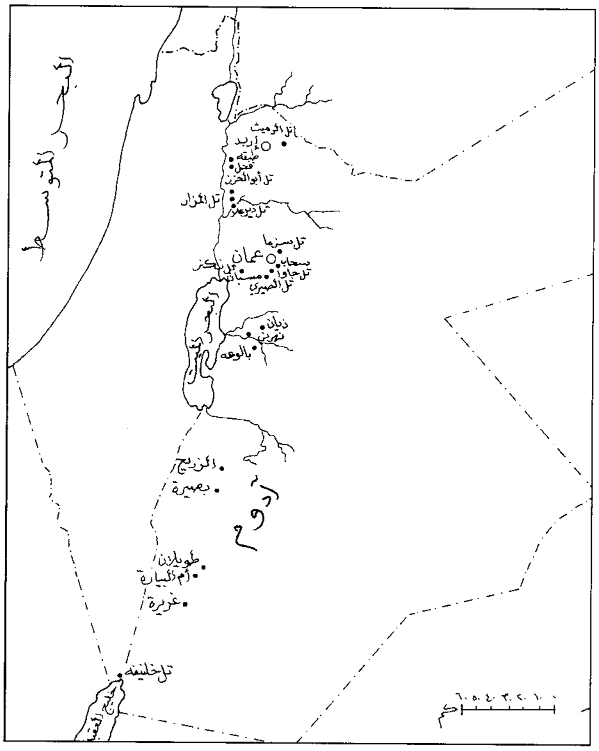
١- حماية الحدود الشرقية لأدوم، من خطر الهجمات البدوية.

٢- حماية المستوطنات الأدومية الزراعية. إضافة إلى ذلك أكد، أن أدوم كانت تتمتع بمملكة قوية، خلال القرن الثالث عشر ق.م.

ونحاول في هذه الدراسة، مناقشة ما توصل إليه «جلوك» من نتائج، معتمدين على نتائج الحفريات والمسوحات الأثرية، التي أجريت في هذه المنطقة، خاصة ما أنجزته كريستال بنت في مواقع «بصيرة وطويلان وأم البيارة». وكذلك زياراتنا الميدانية للمواقع قيد الدراسة.

وتهدف دراستنا إلى التحقق من الأمور التالية:

العدد الثاني ربيع الثاني ١٤٢١هـ - يوليو (تموز) ٢٠٠٠ م
(ص ص ٧ - ٣٢) ردمد : ٨٩٤٧ - ١٣١٩



خارطة ١ : موقع أدوم الجغرافي وأهم مواقع العصر الحديدي في الأردن

١- إخضاع نظرية جلوك للدراسة، للتأكد من تواريخه المقترحة لهذه المواقع.

٢- التوصل إلى طبيعة النواحي الوظيفية، لهذه المواقع.

٣- تصنيف هذه المواقع، تبعاً لوظيفتها.

جغرافية منطقة الدراسة

تتميز أرض أدوم بطبيعتها الفريدة؛ فهي تتكون من هضبة مرتفعة، يفصلها عن مؤآب منخفض وادي الحسا؛ كما تنخفض غربا بشكل حاد، باتجاه وادي عربة إلى الغرب، بينما تنحدر بشكل تدريجي باتجاه الجنوب. وتنقسم هذه الهضبة إلى قسمين رئيسين:

- المنطقة الشمالية : وتمتد من وادي الحسا، إلى قلعة عنيزة ومنطقة ضانا، وتتميز طبيعتها بالصخور النارية، المفصولة بعدد من الأودية، ويطلق على هذه المنطقة اسم «الجبل».
- المنطقة الجنوبية : وتعرف بعشرا، وتتميز بهضابها الجيرية؛ وهي تمتد باتجاه الجنوب الشرقي نحو معان، مطلة، بدورها، على وادي خزما، وجبال رم ذات الصخور الرملية (Bartlett 1989:34). وبهذا تكون منطقة أدوم، واقعة ضمن ثلاثة أقاليم متنوعة، هي : إقليم البحر الأبيض المتوسط، والإقليم الأيرانو- طوراني، والإقليم السوداني. وفيما يلي نبذة عامة، عن كل إقليم:

أ- إقليم البحر الأبيض المتوسط:

يغطى هذا الإقليم جميع المرتفعات الممتدة من اربد شمالا، إلى راس النقب جنوبا؛ ويبلغ معدل سقوط الأمطار فيه ٣٠٠ ملم في السنة؛ وتربته طينية حمراء، ذات الطبيعة الغنية بالحديد، والجيدة للزراعة.

ب- الإقليم الايرانو- طوراني :

يحيط هذا الإقليم بمعظم مناطق الإقليم السابق، باستثناء منطقة الشمال؛ ويبلغ معدل سقوط الأمطار فيه ١٥٠ ملم؛ وتربته في غالبيتها فقيرة، ومعرضة للانجرافات، أما الغطاء النباتي فيتكون من الشجيرات الصغيرة، بشكل عام.

ج- الإقليم السوداني :

يمتد هذا الإقليم من دير علا شمالا، إلى خليج العقبة جنوبا؛ ويتضمن البحر الميت ووادي عربة. ومعدل سقوط الأمطار فيه ضعيف، يبلغ ٥٠ ملم سنويا. وتربته من النوع الرملي، أو الحمادة، مع وجود متفرقات من التربة الغرانيتية والصلصالية (Al-Eisawi 1985:50-51) وتركزت معظم مواقع الدراسة، في المنطقة الواقعة بين وادي الحسا شمالا، والغوير جنوبا؛ فالمواقع، التي تحمل الأرقام من (١٢-٣٩)، أي ما يعادل مجموعه ٢٧ موقعا من مجمل المواقع، التي تعرف عليها الآثاريون، تقع ضمن إقليم البحر الأبيض المتوسط (خارطة ٢). وهي المنطقة، التي يطلق عليه اسم «الجبل»، وهي حالة فريدة للزراعة في جنوب الأردن؛ حيث يبلغ معدل سقوط الأمطار فيها ٤٠٠ ملم سنويا. وتتميز تربتها بصلاحيتها العالية للزراعة، وتوافر الكلأ قرب المواقع (Knauf 1995:96).

وجاءت قلة المواقع منسجمة مع تناقص كميات الأمطار، وانخفاض جودة التربة، كلما كان الاتجاه من الشمال إلى الجنوب، في منطقة الدراسة. إذ لم يُعثر في وادي عربة، إلاّ على ثلاثة مواقع: الخنيزرة، وفيفيا، وموقع رقم ٦٩. كما لم يُعثر في منطقة البتراء، إلا على أربعة مواقع؛ تركّزت ثلاثة منها في جبالها، بينما يقع الرابع، وهو خربة المعاليق، في أراضٍ مؤهلة لاستغلالها زراعياً.

الدراسات السابقة للحصون والأبراج الأدومية

لاحظ المهتمون بدراسة الحضارة الأدومية، قلة المعلومات المتوافرة عنها؛ ولذلك حاول عدد منهم، مثل «بنت وفايبرت وكناوف (Knauf)» وغيرهم، القيام بأعمال ميدانية في منطقة جنوبي الأردن. لكن هذا الأمر كان قد سبق إليه «نلسون جلوك»، بمسوحاته الشهيرة في شرقي الأردن، والتي استطاع خلالها زيارة بعض المواقع الأدومية التي هي مدار بحثنا. وعلى الرغم من ذلك، فهناك الكثير من الإشكاليات، التي ما زالت قائمة، خاصة تلك المتعلقة بطبيعة الاستيطان الأدومي، من حيث بدايته التاريخية وأشكاله؛ وما يزال الجدل قائماً إلى هذا التاريخ، فيما يتعلق بالبداية الحقيقية لهذا الاستيطان (Bienkowski 1992a,Finklestine 1992a).

وقبل الخوض في تفاصيل الدراسة، نرى ضرورة اتباع تقسيم زمني لها، حيث كثرت في الآونة الأخيرة، التساؤلات حول البدايات الحقيقية للعصر الحديدي في منطقة أدوم، وما زال هناك الكثير من النقاش حولها . (Sauer 1984, Bienkowski 1992 b)

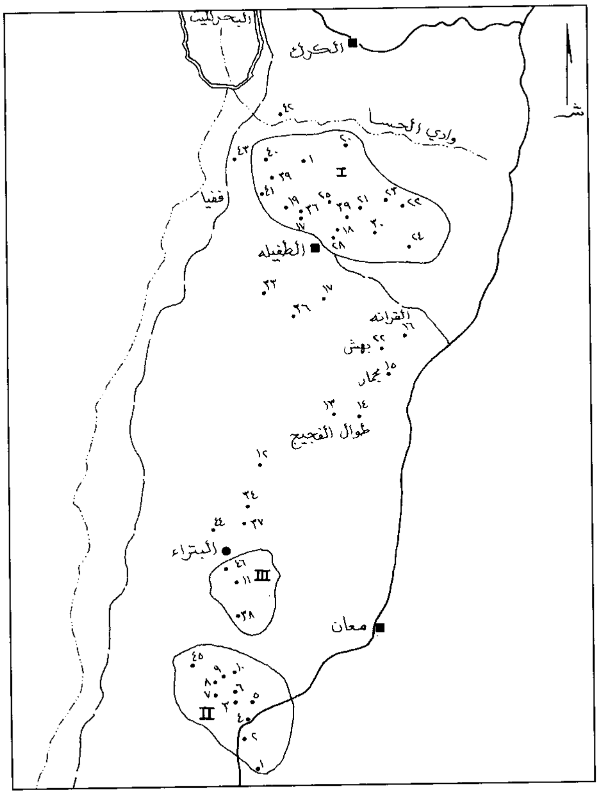
ومن المعروف أن التنقيب، حتى الآن لم يجر في مواقع أثرية أدومية، تضمنت أ تسلسل طبقي متتابع، لفترات العصر البرونزي الأخير، أو العصر الحديدي الأول أو الثاني. وهذا بدوره يشكل لأي دارس، يريد ترتيب المادة الحضارية زمنياً، وهو ما ينسحب على دراستنا للحصون الأدومية. ولمّا كان تقسيم بينكفسكي Bienkowski الذي قسّم فيه العصر الحديدي إلى ثلاثة أقسام (Bienkowski 1995:44) .

- العصر الحديدي الأول	١٢٠٠ - ١٠٠٠ ق.م
- العصر الحديدي الثاني	١٠٠٠ - ٥٣٩ ق.م
- العصر الحديدي الثالث	٥٣٩ - ٣٣٠ ق.م

تقسيم عام، لا تخصيص فيه، ولا يقسّم هذه الفترات إلى مراحل فرعية أخرى، آثرنا اعتماده في دراستنا هذه.

نظرية جلوك

استنتج جلوك من مسوحاته الأثرية، في المنطقة الجنوبية من شرقي الأردن، وفلسطين، بما فيها النقب، خلال فترتي ربيع وصيف عام ١٩٣٠م، أن المناطق الشمالية و الشرقية والجنوبية من أدوم، كانت محمية بنظام دفاعي، تمثل بعدد من الحصون. وأن هذا النظام التحصيني، يمتد من الجهة الشمالية الشرقية، وتحديدا من الرويحة قرب «قلعة الحسا»، إلى رجم وخربة كركا، في الجهة الغربية، حيث يقع بينهما رجم جاعز وخربة باخر (Glueck 1935:105-106).



خارطة ٢ : المواقع الأثرية بمنطقة الدراسة

أما الجهة الشرقية، فقد حميت بخط من التحصينات الدفاعية، التي تبعد بضعة كيلومترات إلى الغرب، من الخط الشمالي الجنوبي حيث تقع الدعجانية. وهذه التحصينات الممتدة من الشمال إلى الجنوب، هي: خربة طوال الفجيج، و رجم راس الحلا، ورجم حلا القرانة، وخربة تل الجحيرة (لم يكن جلوك قد تناولها بالمسح حتى ذلك الوقت). وتقع جميعها في منطقة أعالي المرتفعات، الفاصلة ما بين المناطق القاحلة، والمناطق الغنية زراعيا (Glueck 1935:142). أما الناحية الجنوبية، الواقعة على امتداد المرتفعات المشرفة على وادي حزمة، فكانت محمية بالحصون الآتية: خربة راس النقب أو خربة نقب اشتار ؟ وخربة الشديد. وكانت وظيفتها حماية الطرق التجارية، التي تمر من وادي اليتم، إلى منطقة وادي عربة، والبحر الأحمر (Glueck 1935:142) .

نشر جلوك في الفترة ما بين ١٩٣٧ - ١٩٣٩، نتائج مسحه الثاني في حولية المدارس الأمريكية للأبحاث الشرقية (AASOR). وأضاف في مقالته، التي حملت عنوان: استكشاف في شرق فلسطين (Exploration in Eastern Palestine lll) عددا من المواقع الدفاعية. فبعد قراره بأن رجم تل الجحيرة، ورجم بهش، حصون دفاعية تؤرخ من بداية العصر الحديد الأول، إلى العصر الحديدي الثاني، أصبح من الممكن تتبع خط الجبهة الشرقية للمملكة الأدومية، إذ يمتد هذا الخط تقريبا شمالا- جنوبا، ويبعد عدة كيلومترات إلى الغرب من الخط الشمالي - الجنوبي، من الدعجانية (Glueck 1939:21).

وبالنظر إلى موقع الرويحة، المطل على وادي الحسا في الزاوية الشمالية - الشرقية من أدوم، تصبح الجبهة الشرقية للأدوميين محمية بعدد من الحصون، التي تتجه شمالا- جنوبا، ومرتبة على النحو الآتي : رجم جاعز، ورجم أبو العظام، وخربة باخر، ورجم مغامس، ورجم الأحمر، ورجم راس الحلا، ورجم حلا القرانة، ورجم بهش، خربة الحجيرة، وخربة طوال الفجيج، وخربة المقدس، وخربة الفارعة؟، وخربة المريغة؟ وخربة الشديد؟، وخربة نقب اشتار في الزاوية الجنوبية الشرقية (خارطة ٣). علما بأن المواقع التي عليها إشارة استفهام هي مواقع أدومية، تؤرخ إلى العصر الحديدي الأول - العصر الحديدي الثاني، ولكنها ليست بالتأكيد حصون دفاعية (Glueck 1939:24) .

ويشير جلوك في مقالته «حضارة الأدوميين» إلى (أن الحدود الشرقية للأدوميين، كانت أقوى من مثيلاتها في الجنوب، حيث تميزت دفاعاتها بخط طويل من الحصون، التي جاءت فوق مرتفعات الهضاب، الفاصلة بين المناطق القاحلة والمناطق ذات الجذب الزراعي. وكان يجري الاتصال بين هذه الحصون، بواسطة الإشارات الدخانية المتبادلة) (Glueck 1947:79) .

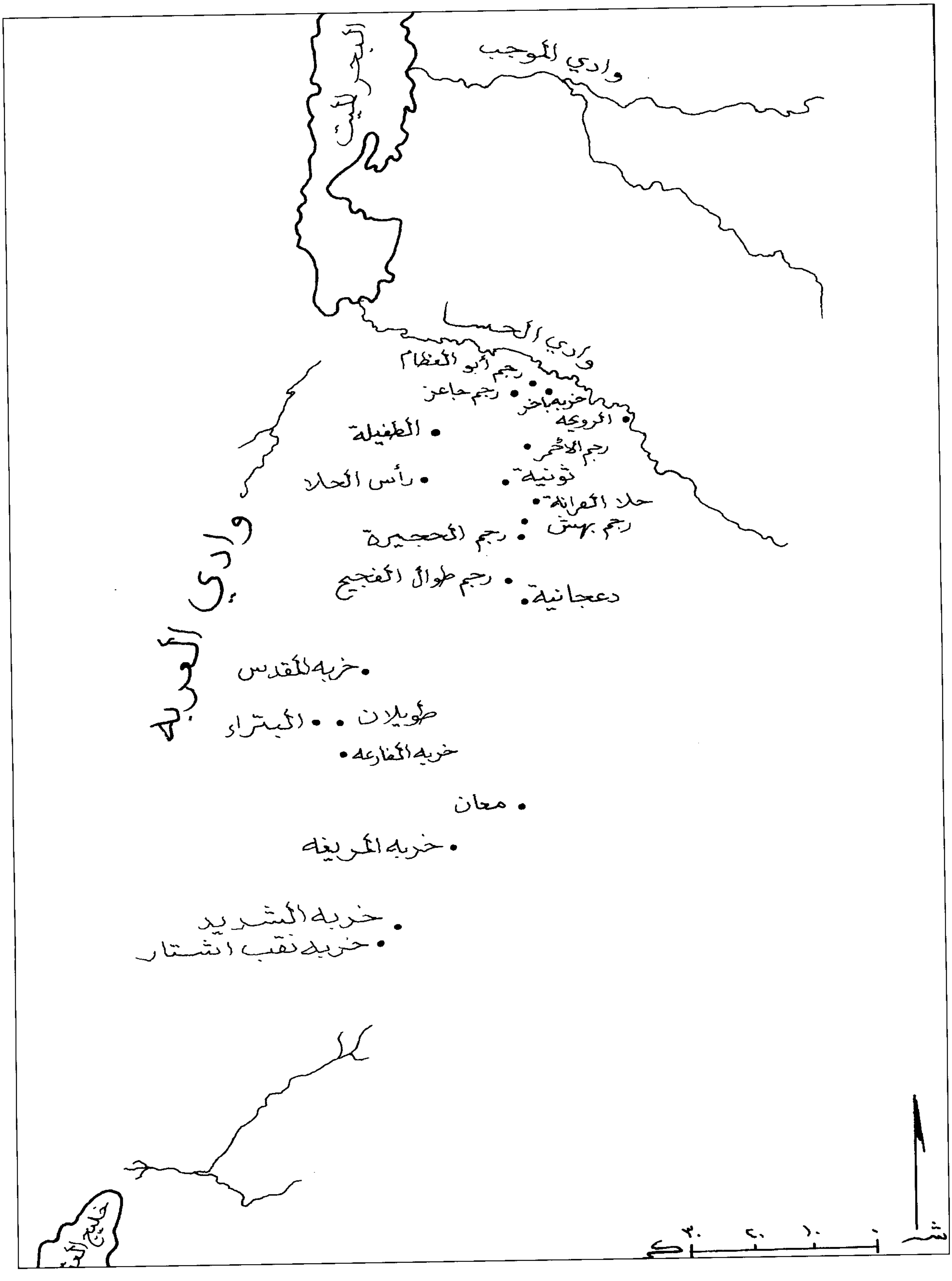
ويركز جلوك في المقالة نفسها، على أن الحدود الشمالية والغربية، لم تكن أقل حظا من حيث الحماية، عن مثيلاتها في الناحية الشرقية والجنوبية. ومع أنه لم يعثر على أعداد كبيرة من هذه الحصون، في الناحيتين الشمالية والغربية، إلا أنه يرد ذلك إلى سببين، هما:

١- أن خطر الهجمات البدوية، لم يكن يتهدد هذا الجانب، مقارنة مع الجهة الشرقية.
٢- حالت الطبيعة الجغرافية لوادي الحسا ووادي عربة، دون حدوث أي غزو محتمل (Glueck 1947:74).

وهكذا، فإن جلوك يعزو الأهداف، من وراء بناء هذه المنشآت إلى :

١- حماية الجهة الشرقية، من غزوات البدو.
٢- السيطرة على الخطوط التجارية، المارة عبر أرض أدوم.
٣- حماية المناطق الزراعية الداخلية، حيث أكد جلوك وجود أعداد كبيرة من المراكز التجارية والزراعية غير المحصنة، ولكنها اعتمدت في حمايتها من الأخطار الخارجية، على هذا النظام من التحصينات الدفاعية (Glueck 1936:143).

وقد وجدت معظم هذه المواقع مدمرة، وتراوحت مساحتها بين ٨ - ٢٥م^{٢}، باستثناء خربة رأس النقب والشديد. حيث قدرت مساحة الأولى ١٣٠م × ١١٧م


البحر الميت
وادي الموجب
وادي الحسا
رجم أبو العظام
رجم جاعز
خربه باخر
الرويحه
الطفيلة
رجم الأحمر
رأس الحلا
ثونيه
حلا العرانه
رجم بهش
رجم الحجيرة
رجم طوال الفجيج
دعجانيه
وادي العربه
خربه المقدس
طويلان
البتراء
خربه الطارعه
معان
خربه المريغه
خربه الشديد
خربه نقب اشتار
خليج العقبة
ش
٠
١٠
٢٠
٣٠
كم

خارطة ٣ : المواقع الأثرية التي زارها جلوك

(Glueck 1935:59). أما الثاني فقد بلغت أبعاده ١٦٠م×٧٦م (Glueck 1935:60). واتخذت هذه المواقع الشكل المستطيل أو المربع. (وهذا ما سنوضحه لاحقا).

يرى جلوك أن تاريخ هذه المنشآت، يقع خلال الفترة، التي بلغت فيها أدوم ذروة ازدهارها، في القرن الثالث عشر- القرن الثامن ق.م. والذي يعتقد أنه جاء بعد انقطاع سكاني في منطقة أدوم، من الفترة ١٨٠٠ ق.م. إلى القرن الثالث عشر ق.م. وخلال فترة الازدهار هذه بنيت في أدوم الكثير من المواقع الكبيرة، والصغيرة الثابتة (Glueck1936:142). ويبدو أن جلوك، من خلال ما نشره في كتابه «الجانب الآخر من الأردن» (The Other Side of Jordan)، غير متأكد من التواريخ الحقيقية لهذه المنشآت (Glueck 1970:161).

وقد درس عدد من الباحثين نظرية جلوك، المتعلقة بالمنشآت الدفاعية في أدوم وناقشوها. فأكد بارتلت Bartlett على ضرورة إعادة دراسة المواقع، دراسة دقيقة (Bartlett 1973:231).، في حين دعى فرانكين Franken، وبور Bower، إلى ضرورة مراجعة أعمال جلوك، خصوصاً دراسته للفخار؛ وأكدا على أن النتائج، التي توصل إليها، مضللة ويشوبها الكثير من العيوب (Franken and Power 1971:199).

وحديثاً دعى بينكوفسكي (Bienkowski) إلى ضرورة مراجعة نظرية الحصون الدفاعية، في أدوم ومؤاب وعمون، من أجل التأكد من وظيفتها وتأريخها، وشدد على أن نظرية جلوك، يجب ألا تؤخذ على عواهنها، دون إعادة تقييم (Bienkowski 1992b:4). ويفترض بينكوفسكي أن المواقع ، إذا كانت في الأصل منشآت دفاعية، وهو شاك في تأريخها، فربما أنها قد وظفت، أيضا، لعدة أغراض، مثل الزراعة، أو السكن (Bienkowski 1995:55). وهكذا، بعد استعراضنا لنظرية جلوك بشأن الحصون الدفاعية الأدومية، ننتقل لنعرض أهم الأعمال االأثرية، التي نفذت في منطقة أدوم، بشأن دراسة هذه المنشآت. ومن أهمها:

مسوحات بيرتون ماكدونالد (B. MacDonald)

أعاد ماكدونالد، ضمن المسوحات الأثرية، التي بدأها في السبعينيات من هذا القرن، في منطقة وادي الحسا، زيارة العديد من المواقع، التي عدها جلوك مواقع دفاعية تعود إلى بداية العصر الحديدي الأول، وهي : الرويحة، ورجم جاعز، ورجم الأحمر، وخربة ورجم كركا، ورجم أبو العظام. وعمل على إعادة تقييمها، متعرضا في ذلك لآراء جلوك حول هذه المواقع (MacDonald 1984 a: 113-28). كما أنه عرف عددا من المواقع، التي تعود في تاريخها إلى فترة العصر الحديدي الثاني، ويرى من المحتمل أن تكون حصونا دفاعية، أو أبراج مراقبة، ومنها الموقع رقم ٤٤٣.

- اسم الموقع ورقمه : ٤٤٣ ارتفاعه عن مستوى سطح البحر : + ٩٩٥م

مصدر المياه : جدول صفة الموقع : برج، مقبرة.

الفترات التاريخية المتمثلة في الموقع: العصر الحديدي الثاني، روماني، وأموي.

يقع البرج في الجهة الشمالية-الشرقية، من سطح قمة جبل المسفرة، ويتميز بشكله المستطيل، والذي تصل أبعاده ١٠م×٤م، وبقاياه ما تزال ماثلة إلى ارتفاع ستة مداميك، مبنية من الحجارة. أما الجزء الشمالي منه، فقد أعيد استعماله كقبر. ويرى ماكدونالد أن الموقع، ربما أستخدم كنقطة اتصال مهمة في العصر الحديدي، والعصر الروماني المتأخر (MacDonald 1989:185).

مسوحات ستيفن هارت (Stephen Hart)

أجرى ستيفن هارت عددا من المسوحات الأثرية، في منطقة أدوم؛ وحفر عددا من المجسات الاختبارية، في العديد من المواقع الأدومية، مثل مواقع غريرة وخربة عشرا (Hart&Falkner 1985:255). إضافة إلى ذلك، عثر على عدد من المواقع، التي تمثل إما أبراجا أو حصونا دفاعية أدومية(خارطة ٤) كما زار عددا من المواقع، التي أعتبرها جلوك أبراجا أو حصونا دفاعية

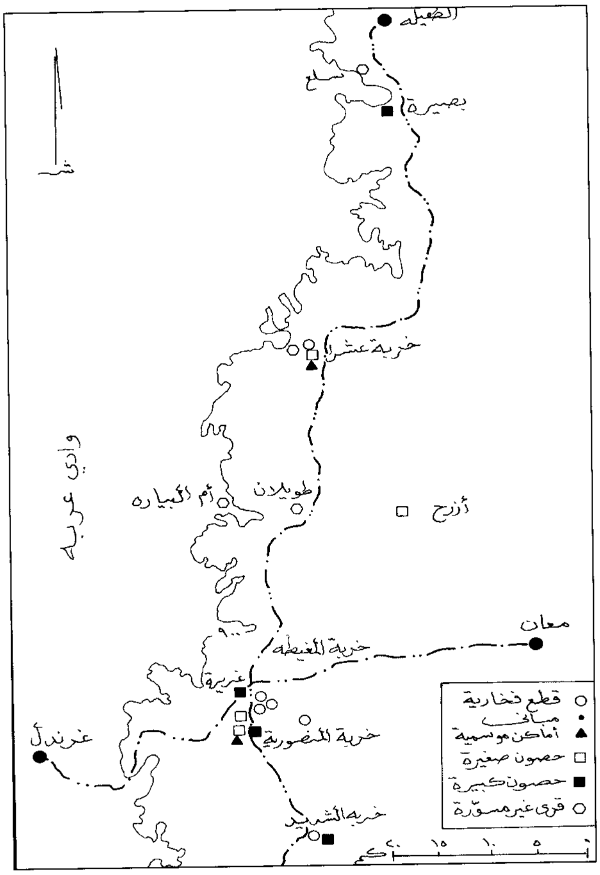
أدومية. ومن تلك المواقع، التي عرفها هارت على أنها حصن دفاعي، موقع غريرة.

وهو حصن أدومي كبير، يقع على هضبة تحيط بها المنحدرات، خاصة من الجهتين الشمالية - والجنوبية حيث تنحدر الأرض انحدارا شديدا (أشبه بصدع)، لتشكل منطقة دفاعية طبيعية. وتقع هذه الهضبة على رأس وادي دلاغة، حيث تتحكم بالطريق المؤدي إلى الهضبة الأدومية، عبر وادي عربة، من الجهة الغربية (Hart 1985:295). والواقع أن أول اكتشاف للموقع، كان على يد هارت وفرانكن Hart and Franken ضمن المسح الأثري في منطقة أدوم. وجرى أول سبر اختباري سنة ١٩٨٥، وتبع ذلك موسم كامل من الحفريات الأثرية سنة ١٩٨٦ (Hart 1989:9). وكشف في الموقع عن عدد من البقايا المعمارية، مثل سور وبوابة ومجموعة من الغرف، تمثل مبنى رئيسا.

السور: ربما أحيط الموقع بسور مزدوج (لا توجد معلومات عن عرضه أو طوله)، ولكن يمكن تقدير قطره بحوالي ٦٥م.

البوابة: يمكن الوصول إليها، من الناحية الشمالية الشرقية من الموقع (Hart 1987a:36). وأظهرت الحفريات الأثرية في الجهة الجنوبية - الشرقية من الموقع، وجود بوابة أخرى، كانت محمية ببرج ناتىء، استخدم في المراحل الأولى من البناء كمكان للخزين، حيث عثر بداخله على عدد كبير من أواني التخزين (Hart 1989:14).

المبنى الرئيسي: تم الكشف في المنطقة A عن عدد من الغرف المنفردة. التي بنيت حول ساحة معمدة (شكل١). وأرخت معظم الكسر الفخارية، التي عثر عليها خلال الحفريات في الموقع، إلى القرن السابع ق.م. ووجدت أمثلة مشابهة لها في أم البيارة وطويلان. وإضافة إلى ذلك، عثر على كسرة من جرة خزين، كتب عليها الاسم (رام ll)، ربما يؤرخ إلى فترة القرن السابع ق.م. وهذا الاسم أدومي الأصل، ولكنه يحمل طابعا من شمالي الجزيرة العربية. كما عثر على طبعة ختم ثمود



خارطة ٤ : منطقة المسوحات الأثرية التي قام بها هارت

«seal impression»، أقترح كناوف (Knauf) قراءته نورات (Nurat)، وهو الاسم نورا في العربية. ويدلل الختم على وجود علاقة قوية قائمة، بين شمال الحجاز وأدوم، في الفترة ما بين القرنين السابع والسادس ق.م. وتجدر الإشارة إلى أنه لم يعثر في غريرة، على ما يشير إلى وجود أية تأثيرات آشورية أو بابلية، مما يدل على أن الموقع كان تحت سيطرة سلطة محلية، على النقيض من بصيرة، التي تمثلت فيها عدة من تأثيرات آشورية (Hart 1989:20).

مسوحات مانفرد لندنر (Manfred Lindner)

استطاع لندنر التعرف في منطقة البتراء، على طراز جديد من أنظمة الدفاع الأدومية، أسماها (Strong Holds)، ويقابلها «معاقل» في اللغة العربية (خارطة ٥). وجاءت هذه المواقع محصنة

١٢ - لانجلوا وسينوبوس، ص ٢٢٩ . وينظر أيضاً : قاسم، ص ٤٥٤ - ٤٥٥، ٤٦١ .

١٣ - ما هو التاريخ، ص ٩٨ .

١٤ - حلاق، حسان (الدكتور)، مقدمة في مناهج البحث التاريخي، دار النهضة العربية، بيروت ١٩٨٦م، ص ٢٣٦ .

١٥ - للتفاصيل يراجع : توينبي، أرنولد، الفكر التاريخي عند الإغريق، ترجمة لمعي المطيعي، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة ١٩٩٠، ص ١٩٣ - ١٩٤ . حلاق، ص ٢٤١، ٢٥٣ . العروي، عبد الله، مفهوم التاريخ، المركز الثقافي العربي، بيروت ١٩٩٢، ج ٢، ص ٢٩٣ .

١٦ - مقدمة ابن خلدون، تحقيق الدكتور علي عبد الواحد وافي، ج ١، ط ٣، دار نهضة مصر، القاهرة (د.ت)، ص ٢٨٢ .

١٧ - كار، ص ٩٨ .

١٨ - نفسه، ص ١١٩ - ١٢٠ .

١٩ - الشنيطي، محمد فتحي (الدكتور)، أسس المنطق والمنهج العلمي، دار النهضة العربية، بيروت ١٩٧٠، ص ٢٣٥ .

٢٠ - ينظر : لانجلوا وسيئوبوس، ص ٢٣٣ .

٢١ - كار، ص ١٠٠ .

٢٢ - نفسه، ص ١٠٢ .

٢٣ - الشنيطي، ص ٢٣٦ .

٢٤ و ٢٥ - لانجلوا وسينوبوس، ص ٢٣٥، وتنظر أيضاً الصفحة السابقة لها .

٢٦ - نفسه، ص ٢٣٢ .

٢٧ - بدوي، موسوعة الفلسفة، جـ ١، ص ٣٩٧ . قاسم، ص ١٨٩ - ١٩٠ .

٢٨ - لانجلوا وسينوبوس، ٢٣٢ .

ويؤكد وجود الغطاء النباتي، ومصادر المياه، على توفر المقومات الحياتية للإنسان، في ذلك الوقت. أما الهدف من بنائها في الفترة الأدومية، وفي هذا المكان بالذات، فيشوبه بعض الاحتمالات. فربما أنها بنيت كمعاقل، يمكن اللجوء إليها عند الأزمات؛ أو كأمكنة للخزين، أو أن وظيفة هذه الأبنية قد تغيرت تبعا لمتطلبات الزمن (Lindner, Farajat, Zeitler 1988:80-95).

المسوحات الأردنية :

لم يجر الباحثون السابقون (ماكدونالد، هارت، لندنر)، عند زيارتهم للمواقع الأثرية في منطقة أدوم، دراسة مستقلة للأبراج الدفاعية. ومن أجل مراجعة أدق لهذا الأمر، أعاد عبد الناصر الهنداوي زيارة معظم المواقع، التي عدها جلوك إما أبراجا أو حصونا دفاعية (الهنداوي ١٩٩٩).

وقد أجرى الباحثان، في الفترة ما بين ٨/٢٣ إلى ٩/٢٠ عام ١٩٩٧، مسوحات أثرية، في المنطقة الممتدة من وادي الحسا في الشمال، إلى قرية الدعجانية في الجنوب، ومن مرتفعات الطفيلة في الغرب، إلى الحد الصحراوي في الشرق انظر (خارطة ٦). ويرجع السبب في اختيار هذه المنطقة، إلى أن معظم المواقع، التي ذكرها جلوك من قبل، تتركز ضمن هذا الإطار الجغرافي. وكانت الزيارة بهدف:

١- جمع بقايا الكسر الفخارية، لمعرفة كثافة الفترات الاستيطانية في المواقع، المرتبطة بأهداف الدراسة.

٢- دراسة وتفسير البقايا المعمارية للمواقع وتوثيقها، من خلال مشاهدتها في إطارها المكاني والجغرافي.

٣- التأكد من التوزيع المكاني لها.

ولتحقيق هذه الأهداف جرى الآتي :

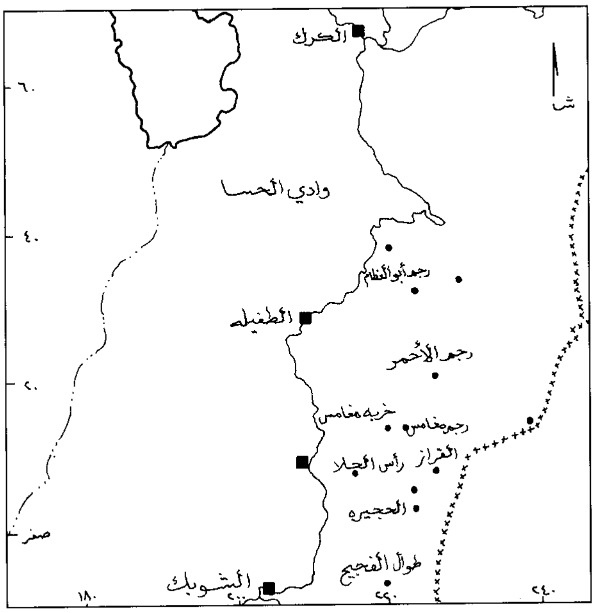
١- جمع بقايا الكسر الفخارية المتناثرة، على السطح.

٢- دراسة المواقع ضمن إطارها الجغرافي والبيئي. واشتمل هذا الإجراء على دراسة الأراضي المحيطة بالمواقع، من حيث قابليتها للزراعة، أو لأية أنشطة بشرية أخرى؛ وكذلك التعرف على مصادر المياه المتوافرة فيها.

٣- رسم وتصوير البقايا المعمارية للمواقع.

٤- عمل مجسات اختبارية في رجم بهش، بهدف تتبع التسلسل الزمني لهذا الموقع. ولتحقيق هذا الغرض، حفر مربعان بمساحة ١×١م.

أعاد الفريق، خلال المدة، التي قضاها في منطقة الدراسة، زيارة عشرة مواقع، من تلك، التي عرفها جلوك على أنها مواقع دفاعية. وهي مرتبة من الشمال إلى الجنوب على النحو الآتي: رجم جاعز، ورجم أبو العظام، ورجم كركا، ورجم الأحمر، ورجم مغامس، ورجم راس، الحلا ورجم حلا القرانة، ورجم بهش، ورجم تل الجحيرة، ورجم طوال الفجيج. ومن الأمثلة على المواقع المزارة من قبل الباحث، رجم مغامس (لوحة ١)، ويقع ضمن هضبة منبسطة، على بعد كيلومترين إلى الشمال الشرقي من بئر الحرير؛ وتتميز الأراضي المحيطة به بصلاحيتها العالية للزراعة، حيث تشاهد فيها العديد من المزروعات، كالقمح والشعير. كما تنتشر خيام البدو بالقرب من الموقع، للاستفادة من بقايا نباتات القمح والشعير، التي تَرعاها أغنامهم. وتجدر الإشارة أن جميع



خارطة ٦ : المواقع الأثرية التي زارها عبدالناصر الهنداوي

واللقى الأثرية المرتبطة بها، تمييز ثلاث مجموعات فيها، تشترك مواقع كل مجموعة فيها بصفات متجانسة. وعليه فقد صنفت تلك المواقع إلى ثلاث مجموعات (أنماط) وظيفية هي :

١- العزب أو الخانات الصغيرة : وجرى استعمالها لأغراض زراعية وتجارية، في آن واحد.
٢- الحصون : حيث استعملت لإغراض دفاعية، وزراعية في آن واحد، وهذا جرت ملاحظته في موقع غريرة.
٣- المعاقل : التي تمثلت في المواقع الأدومية المكتشفة في البتراء، حيث جاء معظمها محصناً طبيعياً أو صناعياً، وكان يُلجأ إليها في أوقات الأزمات.

تركز نمط المجموعة الأولى، في المنطقة الشمالية من أدوم، وهي المنطقة المتعارف عليها بين الباحثين ب «الجبل»، وتتميز بهطول نسبة أمطار عالية، تقدر بحوالي ٤٠٠ ملم سنوياً. وملاءمة تربتها لزراعة أنواع شتى من المزروعات. وتتميز البقايا المعمارية فيها بصغرها، حيث راوحت ما بين ٨-٢٠م مربع. كما أن الكسر الفخارية الملتقطة من بعض هذه المواقع، أظهرت أن نسبة جرار الخزين تمثل نسبة مرتفعة، مقارنة مع كسر الأشكال الفخارية الأخرى. كل هذه المعطيات تشير، إلى أن هذا النمط من المواقع قد استخدم كأماكن موسمية، في أوقات الحصاد.

ونمط المجموعة الثانية جاءت قليلة، وتراوح توزيعها بين المنطقة الشمالية والجنوبية من أدوم. وربما وظّفت لإغراض دفاعية وزراعية في آن واحد، كغريرة، أو صناعية كتل الخليفة.

أما نمط مواقع المجموعة الثالثة: وعرفت على أنها معاقل يصعب الوصول إليها، وربما كان يُلجأ إليها في حال تعرض قاطني المنطقة المحيطة بها للخطر

وعكست جميع الدراسات والأبحاث الميدانية، أن منطقة أدوم شهدت قمة ازدهارها وعطاءها خلال القرن الثامن والسابع ق.م. فالمسوحات والحفريات الأثرية دّلت على أن أدوم قد شهدت زيادة غير طبيعية في عدد المواقع، خلال هذه الفترة. حتى إن بعض الدارسين لم يجد تفسيراً مناسباً لهذا التقدم المفاجىء. وعلى النقيض من الفترات السابقة، لم يكن العصر الحديدي الأول شاهداً على نهضة، أو زيادة في المواقع، حيث إن الدراسات زودتنا فقط باليسير من المواقع، حتى إننا لا نعرف ماهية الاستيطان الأدومي خلال العصر الحديدي الأول. كذلك، استفادت أدوم، بقدر الإمكان، من الثروات التعدينية والزراعية، وهذا جرت ملاحظته من خلال المجموعة الأولى. كذلك، عرف الأدوميون القيمة المميزة لموقعهم الجغرافي، بالنسبة لخطوط التجارة المارة عبر أراضيهم، خاصة تلك القادمة من الجزيرة العربية، وربما انخرطت بعض مواقع الدراسة (القرانة، وبهش، والجحيرة، وخربة طوال الفجيج) في هذه العملية التجارية.

وقد لعبت القوة الآشورية دوراً كبيراً، في عملية تثبيت الاستقرار في أدوم، مدفوعين بذلك للحفاظ على مصالحهم التجارية، مما هيأ للأدوميين فرصة للنهوض والازدهار. وهذا الاستقرار، الذي عاشته أدوم، خصوصا في القرن السابع، أعطاهم دفعة للاستفادة من مناجم النحاس في فينان، ونشوء الكثير من المواقع الأدومية الرئيسة، كغريرة، وبصيرة، وطويلان. وكذلك الاستفادة من العملية التجارية مع شبه الجزيرة العربية. ورافق هذا الازدهار زيادة الاهتمام بالناحية الزراعية؛ وقد تمثل ذلك من خلال زيادة المواقع، التي منها ما استعمل في الجانب الزراعي، خصوصاً (المجموعة ١)، أو المواقع الكبرى، التي جرى استخدامها لأكثر من هدف، دفاعية وزراعية (كغريرة).

زيدان كفافي - عبدالناصر الهنداوي : عمادة البحث العلمي والدراسات العليا - جامعة اليرموك - اربد - الأردن.

الرقم	رقم الموقع	نوعية الموقع	الإحداثيات	ارتفاعه عن سطح البحر
١	٠٠١ خربة الشديد	حصن كبير	٩٨٥٩٣٤٣	١٦٠٠ +
٢	٠٢٣ رجم بئر تركي	حصن	٩١٩٣٤٩٤٠	١٦٠٠ +
٣	٠٦٧ خربة خليل	حصن	٩١٠٥٩٤٧٢	١٥٢٠ +
٤	٠٧١ خربة المنصورة	حصن كبير	١٩٤٨٩٤٣٧	١٣٠٠ +
٥	٠٧٥ خربة أم الهشاس	حصن	١٩٤٩٩٤٧٤	١٥٧٦ +
٦	٠٨٣	حصن	١٩٣٥٥٩٤٨١	
٧	٠٨٧ خربة المدلجية	حصن	١٩٠٨٩٤٨٦	١٥٦٥ +
٨	١٠٠ خربة غريرة	حصن كبير	١٩٠٨٩٥١٥	١٦٠٠ +
٩	١٠٦ رجم النسوان	حصن	١٩٢٨٩٥٢٢	١٦٢٠ +
١٠	١١١ رجم الجويعزة	حصن	١٩٣٥٩٥٣١	١٦٦٠ +
١١	١٢٧ ؟	حصن	١٩٤٣٩٦٨١	
١٢	١٣٥ خربة عشرا	حصن	١٩٩٢٩٨٩٠	١٤٢٠ +
١٣	١٧٩ ؟	حصن؟	٢١٣٢٠٠٧٦	
١٤	١٨٦ جبل الدعجانية	حصن	٢١٤٢١٩٦٩	١٠٩٠ +
١٥	١٩٠ تل الجحيرة	حصن	٢٢٢٥٠٠٧٠	١٣٤٤ +
١٦	١٨٨ جبل القرانة	حصن	٢٢٥٠٠١٤٤	١٣٩٢
١٧	١٩٢ جبل الحلا	حصن	٢١١٤٠٢٠١	١٥٢٠ +
١٨	٢٤ رجم كركا	برج مراقبة	٢١٣٨٠٣٤٣	١١٤٨ +
١٩	١٧٣ جبل العدنانية	قرية، حصن كبير	٢٠٥٩٠٣٧٣	٦٢٠ +
٢٠	٢٤٨ رجم مهاوش	حصن كبير	٢١٥٠٢٤٨٧	١١٩٨ +
٢١	٢٧٠ ؟	حصن صغير	٢١٨٣٠٣٦٩	
٢٢	٣١١ رحم جاعز	حصن	٢٢٠٤٠٣٨٠	٦٤٥ +
٢٣	٦٤٧ ؟	حصن	٢٢٦٧٠٣٦٨	٦٦٠ +
٢٤	٧١٦ رجم باخر	حصن	٢٩٨٣٣٣	٩٣٦ +
٢٥	٦١ عين سبلا	حصن	٢١١٢٠٤٠٣	٥٦٩ +
٢٦	١٧٢ رباب	حصن	٢٠٦٦٠٣٦٦	٩٢٥ +
٢٧	١٨٧ ؟	حصن	٢٠٦١٠٣٥٩	٧٤٥ +
٢٨	٢٤٨ رجم مهاوش –٢٠	حصن	٢١٤٧٠٣٠٦	١١٩٨ +
٢٩	٣٦٧ ايددير	حصن، مزرعة	٢١٦٦٠٣٥١	٧٦٠ +
٣٠	٤٤٣ ؟	برج، قبر	٢٢٠٦٠٣٢٢	٩٩٥ +
٣١	٦٤٧؟	حصن، مقبرة	٢٢٧٠٠٣٦٥	
٣١	٧١٦رجم باخر-٢٤	برج	٢٩٨٠٣٣٣	٩٣٦ +
٣٢	رجم بهش	خان تجاري	٢٢٠١٠٠١	١٢٨٦ +
٣٣	السلع	معقل	٢٠٤٩٠٢١٢	
٣٤	بعجة ٣	معقل	١٩٣٢٩٨١	١١٨٠ +
٣٥	ام العلا	معقل		

جدول ٢ : قائمة مفصلة بالمواقع الأثرية المبينة في خارطة رقم (٦)

الرقم	الموقع	نوعية الموقع	الإحداثيات	رتفاعه عن سطح البحر
٣٦	بصيرة	حصن ، مدينة	٢٥٧٧٠١٧٣	١١٤٤ +
٣٧	طويلان	مدينة غير مسورة	١٩٦٣٩٧١	١٤٠٠
٣٨	رجم مغامس	خان زراعي		
٣٩	١٩٦	برج	٢٠٠٤٠٠٣	٧٠٥+
٤٠	١٠٨رجم خنيزرة	برج	١٩٠٣٢٢١٦	٢٨٠ -
٤١	٧٣ رجم جفنا	برج	١٩٠٣٠٦٠	١٨٠ -
٤٢	٦١	برج	٢١١٢٠٤٠٣	٣٣٥ -
٤٣	٦٩	برج	١٩٥٦٠٤٠٥	٣٥٥ -
٤٤	ام البيارة		١٩١٥٩٧٠٨	-
٤٥	السديح	معقل	١٨٨٩٥٨٣	٨٦٠٠+
٤٦	جبل خبثا			
٤٧	خربة المعلق	حصن	١٩٣٩٦٩٦٧	١٣٥٠
٤٨	فيفيا	حصن		٣٠٥ -
٤٩	الذريح		٢١٧٢٠٣٥٢	٧٠٠+

تابع جدول ٢ : قائمة مفصلة بالمواقع الأثرية المبينة في خارطة رقم (٦)

الموقع	المجموع	حديدي	نبطي/روماني	اسلامي	محلي	المساحة	الوقت	الاشخاص
جاعز	٢٣	٢٠	١؟	١	١	٢٠×٢٠م	٦٠د	٣
ابو العظام	٢	/	٢	/	/	٢١×٢١م	١٢٠د	٣
ر.كركا	٦	٣	١	/	١	١٣×١٣م	١٢٠د	١
ر.الاحمر	١٢	/	٨	/	/	٢٠×٢٠م	١٢٠د	٢
ر.مغامس	٥	٢	٢	/	/	٢٠×٢٠م	٦٠د	٢
راس الحلا	٣٨	؟	٢٠	١	/	١٠٠×١٠٠	١٨٠د	١
ر.القرانة	٥٣	٢٩	٢٠	٢؟	١	١٥×١٥م	١٢٠د	٢
ر.بهش	٤٢	٤٢	/	/	/	٢٥×٢٥م	١٢٠د	٢
ت.الجحيرة	٦٨	٤٠	٢٨	/	/	١٥×١٥	١٢٠د	٢
خ.الفجيج	٥٥	٣٠	٢٠	٤	١	٣٠×٣٠م	١٢٠د	٢
خ.مغامس	٣٦	٣٦	/	/	/	٦٠×٦٠م	١٢٠د	١

جدول ٣ : قائمة تبين إستراتيجية التقاط الكسر الفخارية ضمن مسوحات الطفيلة لعام ١٩٩٧م.

المراجع

أولاً : المراجع العربية

عباس، إحسان، محمود أبو طالب ١٩٩٢ **شمال الجزيرة العربية في العهد الآشوري**. منشوات لجنة تاريخ بلاد الشام.

الكتاب المقدس. دار الكتاب المقدس في الشرق الأوسط.

كفافي، زيدان ١٩٩٧ **فلسطين قبل الفتح الإسلامي، مدخل إلى القضية الفلسطينية**. مركز دراسات الشرق الأوسط، عمان.

الهاشمي، رضا جواد ١٩٨٤ **آثار الخليج العربي والجزيرة العربية**. جامعة بغداد.

الهنداوي، عبدالناصر ١٩٩٩ «الحصون الدفاعية الأدومية في الأردن خلال العصر الحديدي»، رسالة ماجستير غير منشورة، معهد الآثار والأنثروبولوجيا، أربد.

ياسين، خير نمر ١٩٩٢ **الأدوميون**. سلسلة تاريخ الأردن. الجامعة الأردنية.

ثانياً : المراجع غير العربية

Ahlstr, M. G. 1993. “The History of Ancient Palestine from the Palaeolithic Period to Alexander’s Conquest” **Journal for Study of the Old Testament,** 146. Sheffield.

Al-Eisawi, D. 1985. “Vegetation In Jordan.” In: A. Hadidi (ed.), **Studies in the History and Archaeology of Jordan II,** pp. 45-57. Routledege and Kegan Paul, London.

Barkay, G. 1992. “The Iron II-III”.. In: A. Ben Tor (ed.), **The Ancient Archaeology of Israel,** pp. 302-372. Yale University, Newhaven.

Bartlett, J. 1973. “The Moabites and Eomites”. In: D. Wiseman (ed.), **Peoples of Old Testament Time,** pp. 229-258. Oxford.

Bartlett, J. 1989. “Edom And The Edomite” **Journal for Study of the Old Testament,** Sheffield.

Beit Arieh, I. 1995a. “The Edomites in Cisjordan”. In: D. Edelman (ed.), **You Shall Not Abhor and Edomite for He is your Brother Edom and Seir in History and Tradition,** pp. 33-41. Scholars Press, Atlanta.

Beit Arieh, I. 1995b. **Horvat Qitmit, An Edomite Shrine in the Biblical Negev**. Tell Aviv University.

Bhatia, H. 1989. **Military Dictionary & Encyclopedia.** Deep & Deep Publications.

BienKowski, P. 1992a. “The Beginning of The Iron Age in Edom: A reply to Finkelstein” **Levant**, XXIV: 167-169.

BienKowski, P. 1992b. “The Beginning of the Iron Age in Southern Jordan: A Framework”. In: P. Beinkowskie (ed.), **Early Edom & Moab: The Beginning of the Iron Age in Southern Jordan,** pp.1-12. J.R. Collis Publication, Sheffield.

BienKowski, P. 1995. “The Edomits: The Archaeological Evidence From Trnasjordan”. In: D. Edelman (ed.), **You Shall Not Abhor And Edomite For He Is Your Brother Edom and Seir In History and Tradition,** pp. 41-93. Scholars Press, Atlanta.

Edelmean, D. 1995. : “Edom: A Historical Geography”. In: D. Edelman (ed.), **You Shall Not Abhor And Edomite For He Is Your Brother Edom and Seir In History and Tradition,** pp.1-13. Scholars Press, Atlanta.

Eph’al, I. 1982. **The Ancient Arabs Nomads in the Borders of the Fertile Cresent 9th-5th Centuries B.C.** Hebrew University, Jerusalem.

Finkelstein, I. 1984. “The Iron Age “Fortress” of the Negev Highlands: Sedentarization of the Nomads” **Tell Aviv**, XI: 189-209.

Finkelstein, I. 1992a. “Stratigraphy, Pottery and parallels: A reply to BienKowski” **Levant**, XXIV: 171 - 172.

Finkelstein, I. 1992b. “Invisible Nomads: A Rejoinder” **Bulletin of the American School of Oriental Research,** 287: 87-88.

Franken, H. and W. Power 1971. “Glueck’ s Explorations in Eastern Palestine in The Light of Recent Research” **Vetus Testament**, XXI: 119 123.

Glueck, N. 1935. “Exploration in Eastern Palestine, II” **Annual of the American School of Oriental Research**, XV, for 1934-1935. American School of Oriental Research, New Haven.

Glueck, N. 1936. “The Boundaries of Edome” **Hebrew Union College Annual**, XI: 141 - 157.

Glueck, N. 1939. "Exploration in Eastern Palestine, III" **Annual of the American School of Oriental Research**, XVIII- XIX, for 1937-1939. American School of Oriental Research, New Haven.

Glueck, N. 1947. "The Civilization of the Edomites" **Biblical Archaeologist,** X: 77-84.

Glueck, N. 1970. **The Other Side of Jordan**. Revised Edition, American School of Oriental Research, Cambridge.

Goenaga, J. 1993. "Fortification". In: A. Corvisier (ed.), **Dictionary of Military History and the Art of War**, pp. 261 -285.

Hart, S. 1987a. "Five Sounding In Southern Jordan" **Levant**, XIX: 33-47.

Hart, S. 1987b. "The Edome Survey Project 1984-85: The Iron Age". In: A. Hadidi (ed.), **Studies in the History and Archaeology of Jordan III,** pp.287-290. Department of Antiquities, Amman.

Hart, S. 1989. "The Archaeology of The Land of Edom". Unpublished Doctoral thesis, Macquarie University.

Hart, S. & R. Falkner 1985. "Preliminary Report on a Survey in Edom,1984" **Annual of the Department of Antiquities of Jordan**, XXIX: 255-277.

Jackson, L. 1926. "Fortification and Siegecraft" **Encyclopaedia Britannica**, pp 679-725. The Encyclopaedia Britannica Company, LTD. New York.

Kitchen, K 1992. "The Egyptian Evidence on Ancient Jordan". In: P. Bienkowski (ed.), **Early Edom & Moab: The Beginning of the Iron Age in Southern Jordan**, pp.21-35. J.R. Collis Publication, Sheffield.

Kletter, R. 1991. "The Rujm El-Malfuf Buildings and the Assyrian Vassal State of Ammon" **Bulletin of the American School of Oriental Research**, 284: 33-50.

Knauf, E. 1995. "Edom: The Social and Economic History". In: D. Edelman (ed.), **You Shall Not Abhor and Edomite for He is your Brother Edom and Seir in History and Tradition,** pp. 93-119. Scholars Press, Atlanta.

Labiancca, Ø and R. Younker 1996. "The Kingdoms of Ammon, Moab and Edom: The Archaeology of Society in Late Bronze/iron Age Transjordan(Ca. 1400-500 BCE)". In: Th. Levy (ed.), **The Archaeology of Society in the Holy Land,** pp. 399-410. An infobase Holdings Company, NewYork.

Lindner, M. Farajat, S. and Zeilter 1988. "ES-Sadeh An Important Edomite - Nabataean Site In Southern Jordan Preliminary Report" **Annual of the Department of Antiquities of Jordan,** XXXII:75-99.

MacDonald, B. 1984a. "The wadi el Hasa archaeological Survey". In: H.Thompson, and M. Lngam (eds), **The Answer Lie below: Essay in Honor of Lawernce Edamund Toombs**, pp.113 128. University Press of America.

MacDonald, B. 1984b. "A Nabatean and / or Roman Military Monitoring Zone Along the South Bank of the Wadi el Hasa in Southern Jordan" **Echos du Monde Classique / Classical View,** XXVIII: 219-234.

MacDonald, B. 1989. **The wadi el Hasa Archaeological Survey 1979 1983, West- Central Jordan.** Wilfrid Laurier University Press, Waterloo.

McDonald, B. 1995. "Edom in the Nonprophetical Corpus". In: D. Edelman (ed.), **You Shall Not Abhor and Edomite for He is your Brother Edom and Seir in History and Tradition**, pp. 23-33. Scholars Press, Atlanta.

Millard, A. 1992. "Assyrian Involvement in Edom". In: P.Bienkowski (ed.), **Early Edom & Moab: The Beginning of the Iron Age in Southern Jordan,** pp 35-41. J.R. Collis Publication, Sheffield.

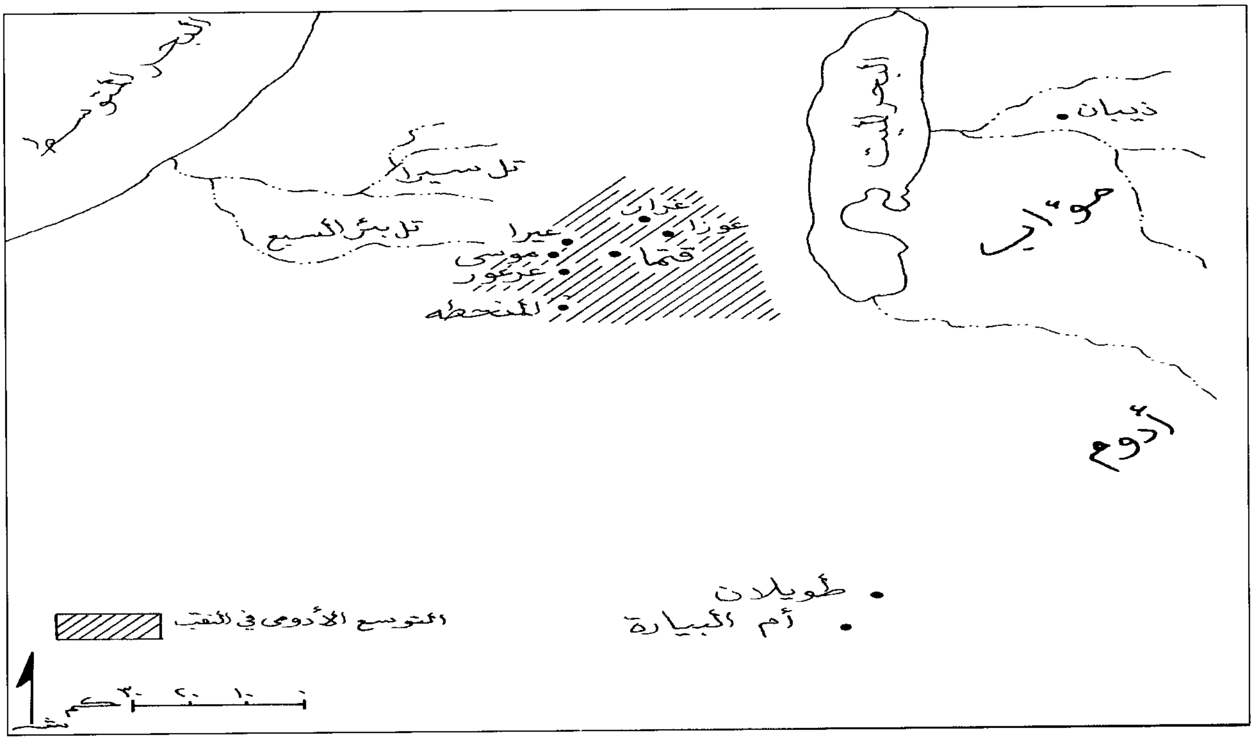
Moon, H. 1971. "A Political History of Edom in the Light of Recent Literary and Archaeological Research". Unpublished Doctral Thesis.

Oppenheim, A. 1950. "Historical Texets".In: J. Pritchard (ed.), **Ancient Near Eastern Text Relating to the Old Testament,** pp. 266-317. Princeton University Press, New Jersey.

Routledge, B. 1996. "Intermittent Agriculture and the Political Economy of the Iron Age Moab". Unpublished Doctoral Thesis.

Sauer, J. 1984. "Ammon, Moab And Edom". In: J.Aviram and J. Amitai (eds), **Biblical Archaeology Today,** pp.206-215. Israel Exploration Society.

Weippert, M. 1985. "The Relation of the States East of the Jordan with the Mesopotamian Powers during the First Millennium B. C.". In: A. Hadidi (ed.), **Studies in the History and Archaeology of Jordan III**, pp. 97-105. Routledge and Kegan Paul, London.



خارطة ٧ : المواقع الأدومية في النقب

إلى عامل اقتصادي، ذلك أن محور الصراع الأدومي العبري، كان يتركز في السيطرة على طرق التجارة، الواقعة شمال خليج العقبة، الذي بدأ زمن داود في القرن العاشر ق.م (McDonald 1995 : 24). ويزودنا العهد القديم بالكثير من الإشارات، عن طبيعة العلاقات بين الطرفين، خلال هذه الفترة، التي اتسمت بعدم الاستقرار والحرب، كما ورد في سفر صموئيل الأول ١٤:٤٧، وسفر أخبار الأيام الأول ١٣:٨.

أما في المرحلة الثانية، فإن تفوق يهودا لم يطل زمنه بعد ذلك، خصوصا مع بروز الدولة الأشورية، المتسعة بقوة إلى الغرب. فقد بلغت أدوم ذروة ازدهارها في القرن السابع ق.م، ووصلت حدا من القوة مكنها من الامتداد إلى النقب، وأسست لها مواقع هناك. وزودتنا الاكتشافات الأثرية في شرق النقب، بعدد من المواقع، خصوصا المحصن منها، والتي عثر في طبقاتها على مواد ثقافية أدومية، أو جاءت كلها تحمل سمات أدومية (خارطة ٧) (Beit Arieh 1995a : 35) ومن هذه المواقع : خربة توف، وعراد الطبقة السابعة، وخربة عوزا، وخربة عيم، وتل عرا، وتل المنحطة، وتل عرور (Hart 1989:135, Beit Arieh 1995a : 35).

وجاء حال هذه المواقع منسجما مع كسرة الفخار المكتوبة، التي عثر عليها في تل عراد، و نحذر من قدوم الأدوميين، ومن مهاجمة المستوطنات المتقدمة في الجهة الشرقية من النقب، و هذا يدلل على أن الأدوميين قد امتدوا إلى النقب، في نهاية القرن السابع ق.م. (Biet Arieh 1995a : 35).

ولعل أبرز المواقع الأدومية في النقب، هي خربة «قتما»، التي عثر فيها على كثير من اللقى الأثرية، التي تدل على أنها وظفت كمكان ديني أدومي (Biet-Arieh 1995b).

وبعد هذا الشرح الموجز عن العلاقة، التي كانت قائمة بين الأدوميين، من جهة، وبين المملكة العبرانية المتحدة، في بداية الأمر، ومن ثم مع مملكة يهوذا، لعل هناك من يتسائل عن علاقة هذا بموضوع الدراسة. ففي

حقيقة الأمر، نعتقد وجود علاقة قوية ومباشرة، بين إنشاء هذا النوع من الأبنية، والأخطار التي داهمت سكان مملكة أدوم، خاصة من قبل مملكة يهوذا. ويزودنا كتاب العهد القديم بكثير من المعلومات، حول طبيعة العلاقة العدائية، التي كانت قائمة بين الأدوميين، من جهة وبين المملكة العبرانية المتحدة أولا، ودولة يهوذا في مرحلة لاحقة. لكننا، وأن كنا نقر بوجود مثل هذه العلاقة، نعتقد أن تأريخ المواقع الأدومية، للفترة الواقعة بين القرنين التاسع والسابع قبل الميلاد، يجلعلنا نستبعد أنها بنيت للدفاع عن أدوم من المملكة العبرانية، على الأقل. فمن المعروف أنه خلال فترة ازدهار الأدوميين، وتوسعهم باتجاه الغرب، سيطرتهم على منطقة النقب، مما يعني أن خط الدفاع الأول كان في منطقة أبعد من وادي عربة، في الجهة الغربية للأدوميين.

ب- علاقة أدوم مع الإمبراطورية الأشورية الحديثة:

بعد ظهور الدولة الآشورية على الساحة السياسية، جرد ملوكهم عددا من الحملات على فلسطين، كغيرها من بلاد الشام، كما تذكر المصادر الآشورية التاريخية (كفافي ١٩٩٥:٢٥). وبدأت العلاقة مع منطقة بلاد الشام، عندما شن شلمنصر الثالث، في عام ٨٥٣ ق.م، حملته على التجمع المعادي للآشوريين في قرقر، الذي كان مكونا من دويلات المدن السورية (Millard 1992 : 35).

ففي عهد الملك حدد نيراري الثالث ٧٩٦ ق.م جرد حملة ثانية لتخفيف الضغط عن ملك حماة، ولمواجهة وإفشال الحلف، الذي كانت ترتبه عدد من الممالك السورية الشمالية مع مملكة (آرام دمشق)، وأجبر الكثير من تلك الممالك على دفع الجزية لهذا الملك، ومن ضمنها أدوم (Weippert 1985: 98). وفي الواقع كان ذلك اقدم ذكر لأدوم، في الحوليات الآشورية، حيث ضم النقش كذلك أسماء : صور وصيدا وإسرائيل وأدوم وبلستيا (Millard.1992: 35) ويفاخر هذا الملك، في هذا النص الذي عثر عليه في مدينة كلخ، بوصوله إلى بلاد الحثيين، وبلاد أمور وصيدا وصور وإسرائيل وأدوم وبلستيا، حتى سواحل البحر الكبير؛ وكيف أن حكام هذه المناطق ركعوا أمامه، ودفعوا الجزية له (Oppenheim 1950: 281).

ويبدو أن أدوم قد رحبت، بل واستفادت من القوة الآشورية الزاحفة إلى الغرب، واستولت على ايلة (ياسين ١٩٩٢:٩٩).

تميزت السياسة الخارجية الأشورية، في عهد تغلات بلاسر الثالث ٧٤٥ ق.م بالقوة، بعد فترة تراجع. وقد تمكن من إخضاع كل الممالك والقوى، في المنطقة الممتدة من شمال بلاد الشام إلى جنوبه، حتى حدود مصر، خلال السنوات ٧٣٥-٧٣٢ق.م. ويتبين من أحد الرقم الطينية،التي تؤرخ إلى سنة ٧٢٨ق.م. أن هذا الملك جبى الجزية من سانيبو، ملك بيت عمون، وسلمانو المؤابي، وقيس ملك الأدومي (Wieppert 1985: 99, Millard 1992 : 35) وهذا ربما يفسر عدم مشاركة أدوم في الثورة، التي قامت في السامرة سنة ٧٢١ق.م أو حتى في إخمادها، حين أخمدها سرجون الثاني (Aslhstrom 1993: 670).

وعمل سرجون الثاني على دفع الأخطار، التي تهددت أدوم من قبل بعض القبائل العربية (مسأي) و(رادياايل)، حيث نجح في كبح جماحهم، وسبيهم إلى السامرة (عباس وأبو طالب ١٩٩١:٨). ويبدو أن حكام أدوم، رأوا من الحكمة الولاء للدولة الآشورية، فرفضوا الانضمام إلى الحلف، الذي ترأسته يهوذا بقيادة حزقيا لمحاربة الآشوريين (Millard 1992 : 36). ولم تزودنا المصادر الآشورية بأنها قامت بتغيير جذري في شرق الأردن (Ahlstrom 1993 : 641). فالقوة الآشورية لم تدخل أدوم، إلا في عهد «آشور ناصر بال» عندما خاض حربا ضد القبائل العربية، بهدف الحفاظ على مصالحها (Millard 1992: 36). وذلك ظاهر من خلال تأسيس عدد من القواعد الثابتة لهم في «بلستيا»، لتسهيل حركة المرور إلى مصر (Barkay 1992: 36).

ومن ثم كان الهم الرئيس للإمبراطورية الآشورية، هو الحفاظ على الأمن والاستقرار في منطقة جنوبي بلاد الشام، والحد من الثورات فيها، وإبقاء طرق التجارة إلى مصر مفتوحة.

وسرعان ما كانوا يتصدون لأي تهديد لمصالحهم يلوح بالأفق. ومما لا شك فيه أن ممالك شرق الأردن، استفادت من هذا الأمر، في سبيل تنشيط الحياة الاقتصادية.

من خلال ما تقدم نلاحظ أن الأدوميين، قد استفادوا من القوة الآشورية، وأن علاقتهم بها اتسمت بشيء من التعاون والود، مما أتاح فرصة للتقدم والازدهار الاقتصادي. فقد عمل الأشوريون على توفير الحماية لأدوم، مما أدى إلى استقرارها الداخلي، وذلك من خلال تصديهم لأي خطر كان يتهدد مصالحهم التجارية، المارة عبر أدوم إلى المناطق المجاورة.

ج- العلاقة مع القبائل الرعوية:

يقصد هنا بالقبائل الرعوية، تلك التي تعتمد في اقتصادها على الرعي والتجارة. ويهدف هذا البند إلى محاولة معرفة العلاقة، التي كانت قائمة بين قاطني أدوم، ممن يعتمدون في اقتصادهم على الزراعة (ليس بالضرورة اعتمادا كاملا)، وبين القبائل الرعوية. ويعتمد في هذا المقام على المصادر التاريخية، خصوصا المصرية والآشورية.

١- المصادر المصرية :

زودتنا المصادر المصرية ببعض الإشارات، عن منطقة أدوم في فترة العصر البرونزي المتأخر، التي تدل على أن أدوم قد شغلت من قبل مجموعات متنقلة من القبائل الرعوية (الشاسو)، المعتمدة في مقوماتها الحياتية على الرعي. وقد تعرض هؤلاء لعدد من الهجمات المصرية، خلال القرنين الثالث عشر والثاني عشر ق.م بهدف الإبقاء على مصالحهم في وادي عربة، حيث خامات النحاس (Knauf 1995: 93).

ففي مسلة لرمسيس الثاني، يصف نفسه مرتين على أنه هو «الذي دمر جبال سعير بيده القوية». وفي مسلة أخرى من تل الريتابة إلى الشرق من الدلتا يذكر، «أنه دمر جبال الشاسو وذبح أهلها». إلا أن أول ذكر للقبائل الرعوية مع قطعانهم، ورد خلال فترة حكم رمسيس الثالث، وذلك في وصفه لصراعه مع شعوب البحر والليبيين «دمرت السعيريين وقبائل الشاسو، ومزقت خيامهم بما فيها قاطنيها، وقطعان ماشيتهم وأمتعتهم» (Kitchen 1992 : 27).

وتدل هذه الإشارات على عدم الاستقرار، في أرض أدوم، خلال نهاية العصور البرونزية، وبداية العصر الحديدي.

٢- المصادر الآشورية :

وفر قدوم الآشوريين إلى المنطقة للأدوميين، حالة من الاستقرار، ومجالا للتجارة والقوة (Knauf 1995 : 93). بدأت العلاقة بين ملوك الآشوريين، والقبائل المنتشرة في سورية، والصحراء العربية، وسيناء وشمال شبه الجزيرة العربية، عندما بدأت الجيوش الآشورية الوصول إلى نهاية الجزء الشرقي من الهلال الخصيب، لإلحاق تلك المنطقة بإمبراطوريتهم (Ep'al 1982 : 81).

ومن الواضح تماما أن الآشوريين، اهتموا بمناطق القبائل العربية الشمالية، التي تسكن أطراف بادية الشام والسماوة، إلى حدود الحجاز، لأنها تمثل نهايات الطرق التجارية، وتمتاز بأهميتها الإستراتيجية (الهاشمي ١٩٨٤: ٢٣٥). وفي عهد آشور بانيبال ٦٦٨ -٦٢٧ ق.م غزا «أويتع بن خزا إيل» ملك العرب القيداريين وقبيلته، الحدود الغربية للصحراء، من حماة شمالاً إلى أدوم جنوبا (عباس وأبوطالب ١٩٩٢ : ١٧). مما حدا بالملك الآشوري ومؤيديه، خصوصا من قبل أدوم وعمون، إلى الوقوف في وجه هذه الغارات، حيث إن الختم الأسطواني الذي يعود إلى آشوربانيبال، أوضح أن بيت عمون، مؤاب، أدوم قد تأثروا من هذه الهجمات (weipert 1987: 99).

ويذكر آشوربانيبال في الختم نفسه كذلك، أن فرقا عسكرية، أرسلت لمعاقبة ملك قيدار في أرضه. ويوجد في الختم الأسطواني تأكيد على هزيمة ملك قيدار، في عدة معارك دموية، جرت في عدة أماكن منها أدوم (Bienkowski 1992: 4). وينقطع ذكر الحروب والمعارك مع العرب، بسقوط الدولة الآشورية (الهاشمي ١٩٨٤: ٢٣٧).

هذا هو الوجه الأول من العلاقة بين الأشوريين والقبائل العربية، التي حاولت الثورة والإمساك عن دفع الجزية. كما حاولوا في بعض الأحيان مهاجمة المناطق التابعة للسلطة الآشورية، ومنها أدوم.

ولكن ليس بالضرورة أن تكون العلاقة عدائية دائما، خصوصا من المنظور الاقتصادي. فالقبائل الرعوية لا تستطيع الاكتفاء ذاتيا، فلا بد أن هناك عمليات للتبادل، كانت تجري بين الطرفين، لا سيما من الناحية الغذائية (Routledge 1996: 17).

وحول مساهمة التجارة والتعدين، في دور بارز في عملية التحول من حالة البداوة للقبائل الرعوية في النقب، إلى حالة الاستقرار، طرح فينكلشتاين "Finklestein" تصورا من خلال إعطاء هذه العملية جذورا تاريخية، تعود إلى فترة استغلال المصريين للمناجم في خربة المنيعة، حيث شارك ساكنو الصحراء في هذه العملية، وخصوصا في تجارة النحاس من الشاطئ الشمالي لخليج ايلات، وشرق الأردن، وسواحل البحر الأبيض المتوسط، وحاولوا التطلع إلى مزيد من الفرص لاستغلالها. و ربما ساهمت هذه العملية في التقليل من اعتمادهم على حياة البداوة، والانتقال إلى حالة الاستقرار (Finklestin 1984: 200-201) وهنا يمكن إضافة هذا النموذج، إلى قضية العلاقة بين قاطني أدوم والقبائل الرعوية، الذي ربما أسهم إلى حد كبير في الاستفادة، من عملية التجارة، واستغلال طريقة التعدين في فينان.

ثانيا - الوظيفة الاقتصادية:

يهدف هذا البند إلى محاولة التعرف على النواحي الحضارية، لمواقع الدراسة؛ ومعرفة مدى الدور، الذي لعبته من الناحية الاقتصادية. والمقصود هنا بهذه الناحية هي : أهميتها التجارية والزراعية.

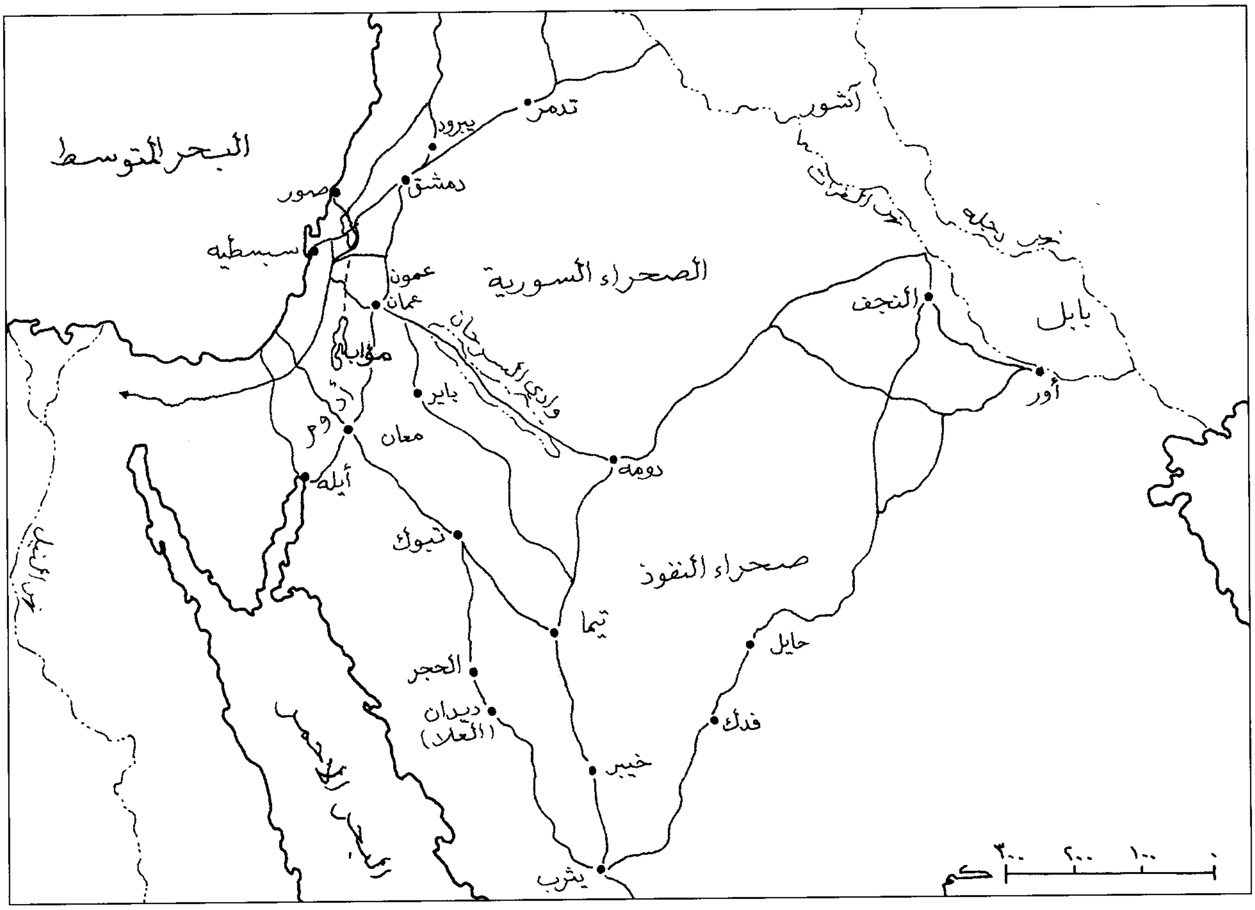
أ- مواقع الدراسة ومدى ارتباطها بطرق التجارة:

استفادة أدوم في القرن السابع، من استغلالها لمناجم النحاس في فينان، ومن تجارة الجزيرة العربية، التي بدأت في القرن الثامن، وكان عمادها ما خف وزنه وغلى ثمنه (كالتوابل). (Knauf 1995: 114).

وللإجابة عن علاقة مواقع الدراسة بالناحية التجارية، لابد من التعرف على الطرق التجارية، التي كانت سائدة خلال العصر الحديدي الثاني، وهو أمر تشوبه بعض المحاذير، سيما إذا علمنا أنه لا توجد معلومات دقيقة عنها، خلال هذه الفترة. غير أن الطرق التجارية المهمة، التي جرى استخدامها في الفترة الفارسية، والفترات اللاحقة، لم تكن وليدة يومها، إذ لا بد أن يكون لها جذور تاريخية، ذات أبعاد تاريخية. فلكي تحافظ الإمبراطورية الأخمينية (٥٣٩-٣٢ ق.م) على أراضيها المترامية الأطراف، طورت نظاما إمبراطوريا بريديا، كان عماده مجموعة من الفرسان ، الذين خدموا كسعاة بريد. إضافة إلى توفير أدلاء لهم على الطرق الفرعية المختلفة. كما اعتمد هذا النظام على شبكة متشعبة الطرق، توفر الاتصال بين عاصمة الإمبراطورية سوسة في إيران، والحاميات العسكرية في مختلف الأماكن.

وكما ذكر سابقا، فإن معظم العلاقات التجارية، جاءت من الجزيرة العربية عبر ثلاث طرق تجارية رئيسة (خارطة ٨) هي :

أ. طريق المدينة المنورة - حايل-النفوذ- بطول حوالي ١٠٦٠كم، وتتفرع الطريق في نهايتها الشمالية إلى عدة طرق فرعية، تقود باتجاه شرق العراق.


تدمر
يبرود
البحر المتوسط
صور
دمشق
سبسطيه
عمون
عمان
الصحراء السورية
وادي السرحان
مواب
باير
أدوم
معان
أيله
دومه
تبوك
صحراء النفود
تيما
الحجر
ديدان
(العلا)
خيبر
يثرب
حايل
فدك
النجف
أور
بابل
آشور
نهر الفرات
نهر دجلة
نهر النيل
البحر الأحمر
٣٠٠ ٢٠٠ ١٠٠ ٠
كم

خارطة ٨ : الطرق التجارية عبر منطقة أدوم

ب. الطريق الثاني كان يخترق يثرب- خيبر-فدك-تيماء، وكان هذا الطريق يمر بعدة طرق يمر رئيسية وهي :

١- تيماء-بابل بمسافة تقدر بحوالي ١٥٣٠كم.

٢- تبوك-معان بمسافة تقدر بحوالي ٢٥٠كم.

٣- الجهة الغربية من وادي السرحان (النبك-باير)-إلى عمان.

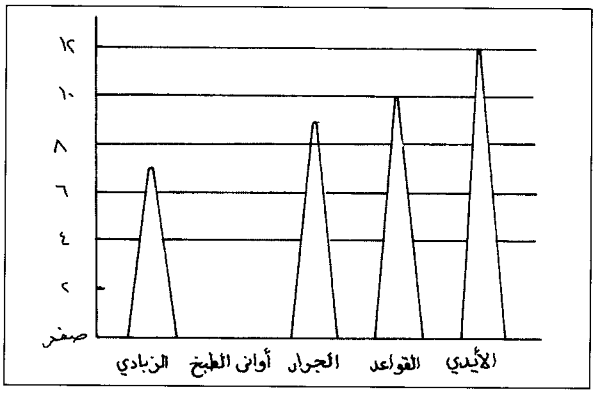
ج. المدينة المنورة- ديدان (العلا)-تبوك-معان. بمسافة تقدر بطول ٧٦٠كم.

وما يهمنا هنا الطرق المؤدية إلى جنوب بلاد الشام، حيث نلاحظ أن تيماء وديدان كانتا من المحطات المهمة على الطريقين الفرعيين (ب،ج)، ذلك أن كل البضائع القادمة من الجزيرة العربية، تعبر تبوك وتستمر حتى معان، ومن هناك تتفرع الطرق إلى الجهة الغربية، حيث الموانىء في جنوب فلسطين، ومن المحتمل إلى مصر. ويستمر طريق آخر بالسير شمالاً من معان إلى عمان ومن هناك تفرعت إلى صور ودمشق. (Ephal 1982: 14-15).

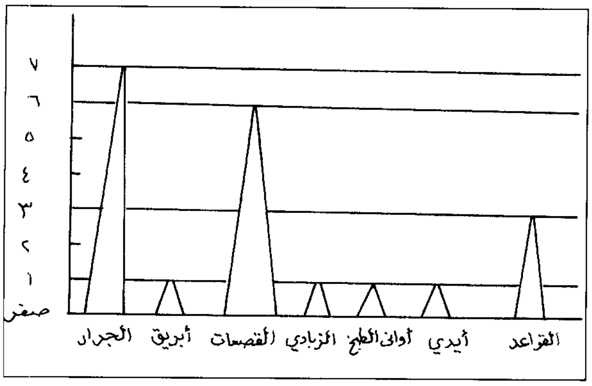
وإذا حاولنا إسقاط مواقع الدراسة، بمجموعاتها الثلاث، سنلاحظ ما يلي :

- أن المجموعة الأولى من المواقع (في شمال أدوم)، ليس لها صلة واضحة بهذه الطرق.
- أن المواقع (القرانة، وبهش، وتل الجحيرة، وطوال الفجيج) يمكن أن تكون لها صلات بأحد الطرق المتجهة من معان إلى الشمال. وأيضاً هذا هو حال المجموعة الثانية كالشديد وعشرة.

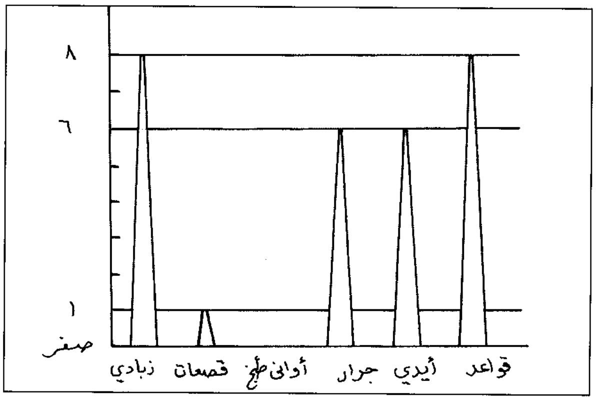
أما المواقع التي تميزت بصعوبة الوصول إليها، مثل بعجة، ووأم العلا، فالحقيقة أن موقعها الجغرافي لا يعطيها أفضلية للانخراط، في هذه العملية الاقتصادية.



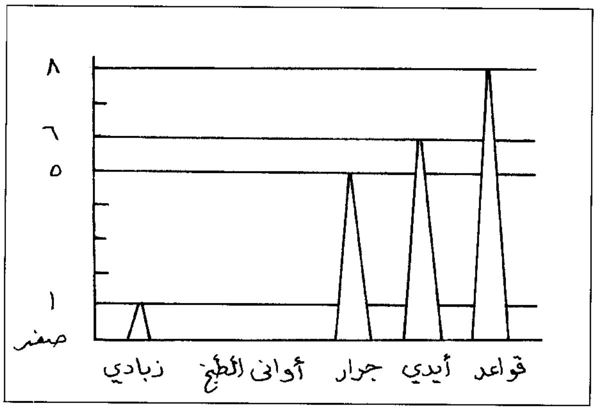
شكل ٤ : توزيع القطع الفخارية النبطية/ الرومانية تبعا للناحية الوظيفية في رأس الحلا



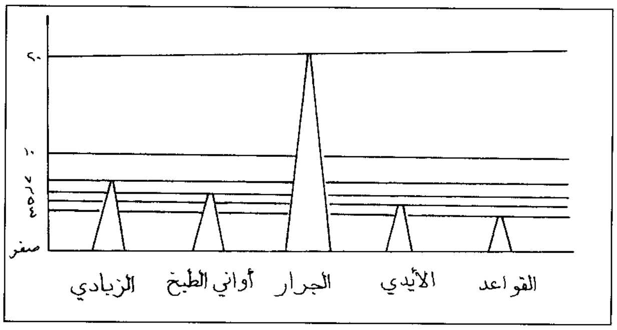
شكل ٥ : توزيع القطع الفخارية التابعة للعصر الحديدي تبعاً للناحية الوظيفية في رجم جاعز



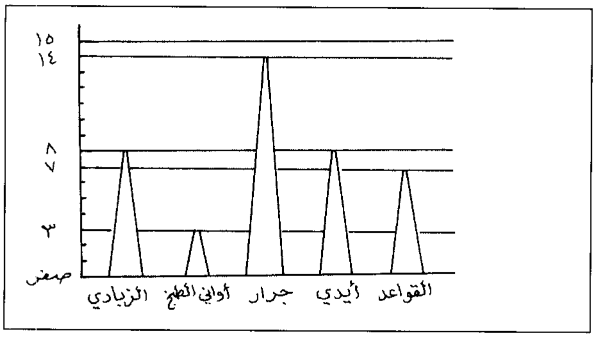
شكل ٦ : توزيع القطع الفخارية التابعة للعصر الحديدي تبعا للناحية الوظيفية في حلا القرانة



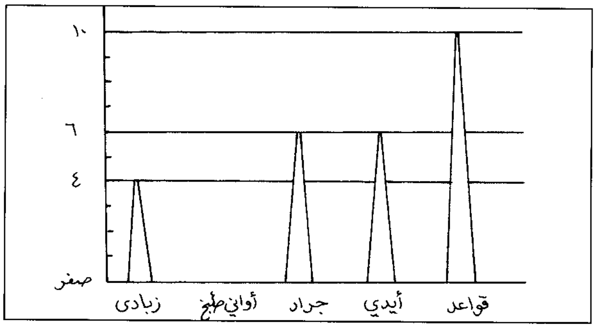
شكل ٧ : توزيع القطع الفخارية النبطية/ الرومانية تبعاً للناحية الوظيفية في حلا القرانة



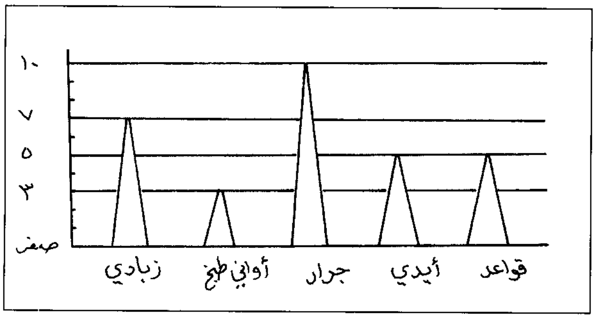
شكل ٨ : توزيع القطع الفخارية التابعة للعصر الحديدي تبعاً للناحية الوظيفية في رجم بهش



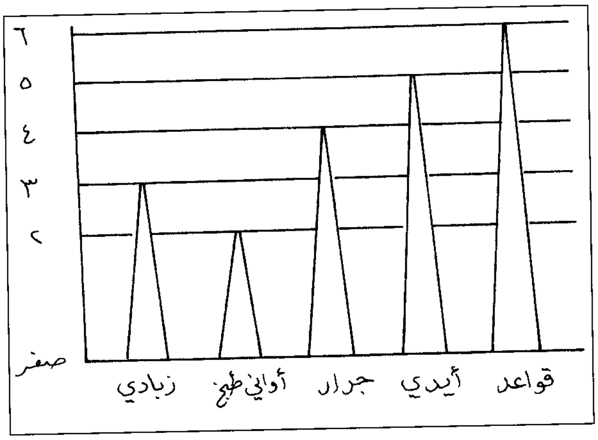
شكل ٩ : توزيع القطع الفخارية التابعة للعصر الحديدي تبعاً للناحية الوظيفية في موقع تل الجحير



شكل ١٠ : توزيع القطع الفخارية النبطية تبعاً للناحية الوظيفية في موقع تل الحجيرة



شكل ١١ : توزيع القطع الفخارية التابعة للعصر الحديدي تبعاً للناحية الوظيفية لها في موقع طوال الفجيج



شكل ١٢ : توزيع القطع الفخارية النبطية/الرومانية تبعاً للناحية الوظيفية في موقع طوال الفجيج

ب- النواحي الزراعية:

لا بد من إعطاء الجانب البيئي أهمية كبيرة، عند البحث في هذا الأمر، حيث يمكن توظيف هذا العامل في الإجابة عن كثير من الأسئلة. ومن أجل ذلك لا بد من التطرق إلى توزيع مواقع الدراسة، ضمن حيزها الجغرافي.

يتفق معظم الباحثين أن الحدود الشمالية لأدوم، هي وادي الحسا (Moon 1971: 1, Bartlett 1989 : 34, Hart 1989:7,Edelman 1995: 3) أما حدودها الجنوبية فقد أختُلف عليها، إذ يرى بعض الباحثين أنها تمتد حتى وادي الغوير-وجنوب وادي الغوير يتضمن منطقة البتراء- في حين يرى آخرون أن حَدّها الجنوبي يمتد حتى رأس النقب. أما الحد الشرقي فهو الصحراء (Edlman 1995 : 3). وقد اتسعت رقعة أدوم في بعض الفترات، لتشمل خليج العقبة وذلك بالسيطرة على إيلات (Bartlett 1989: 34). كذلك، وجدت آثار أدومية في منطقة النقب، وهي شاهدة بذلك على حدودها حتى هذا الجزء (Edelman 1995: 5).

ومن خلال العمل الميداني في منطقة الدراسة، ودراسة وتحليل الناحية الوظيفية لأشكال الكسر الفخارية، التي تم جمعها، تحديداً من مواقع جاعز، والقرانة، ووبهش، وطوال الفجيج، وتل الجحيرة، تبين أن نسبة الأشكال العائدة إلى جرار الخزين، كانت مرتفعة بالمقارنة مع أشكال الأواني الأخرى (الأشكال ٤-١٢). ويجب الإشارة هنا أن رجم مغامس، كان قريباً من خربة مغامس، التي تبعد حوالي ١٠٠م إلى الشمال من بئر الحرير، وهذه الخربة تتميز بكبر مساحتها ٦٥م×٦٠م، وباحاطتها بسور سمكه ١م. ويضم الموقع عدة بقايا لغرف وابآر، وقد أرّخت معظم الكسر الفخارية، التي جمعت من الموقع، إلى الفترة الأدومية. واشتملت معظمها على كسر من قدور الطبخ والصحون. ووجود نسبة جرار الخزين في المواقع، لم يتفرد بها الباحث وحده، حيث عثر هارت في موقع الغريرة على عدد من أواني وأمكنة الخزين، وكذلك هو الحال بالنسبة إلى لندنر، الذي دلت تنقيباته في خربة المعاليق، على عثوره على كثير من أواني الخزين.

من ذلك نرى أن ليس مستبعداً أن تكون المجموعة الأولى، قد جرى استخدامها كأماكن يؤوى إليها في المواسم الزاعية، أو (كعزب) جرى استعمالها في أوقات الحصاد. ومن خلال مشاهدات الباحث الميدانية، فإن معظم المواقع، التي زارها، استُغلت الأراضي المحيطة بها، وزرعت بمختلف المحاصيل. وفي الوقت ذاته، استفادت المجموعات، التي تربي الماشية من هذه العملية من خلال استعمال الأراضي نفسها، في العملية بعد الحصاد.

وفي دراسة مماثلة قدمها رون (Ron) في منطقتي جبال لحم والخليل، عُثر على ما يزيد عن ١٠,٠٠٠ من الأكواخ الحجرية، التي عدت في الماضي أبراج مراقبة دفاعية، ضد الغارات البدوية. وتميزت هذه المواقع بضخامة جدرانها وجاءت على ارتفاع ٨م. واستنتج الباحث أنها استعملت في فصل الصيف، كأماكن لتخزين معدات الزراعة، وتسهيل عملية الزراعة (Kletter 1991: 48).

الخلاصة :

يوضع العامل الجغرافي والبيئي، لمواقع الدراسة موضع الاختبار، بالترافق مع دراسة البقايا العمرانية،